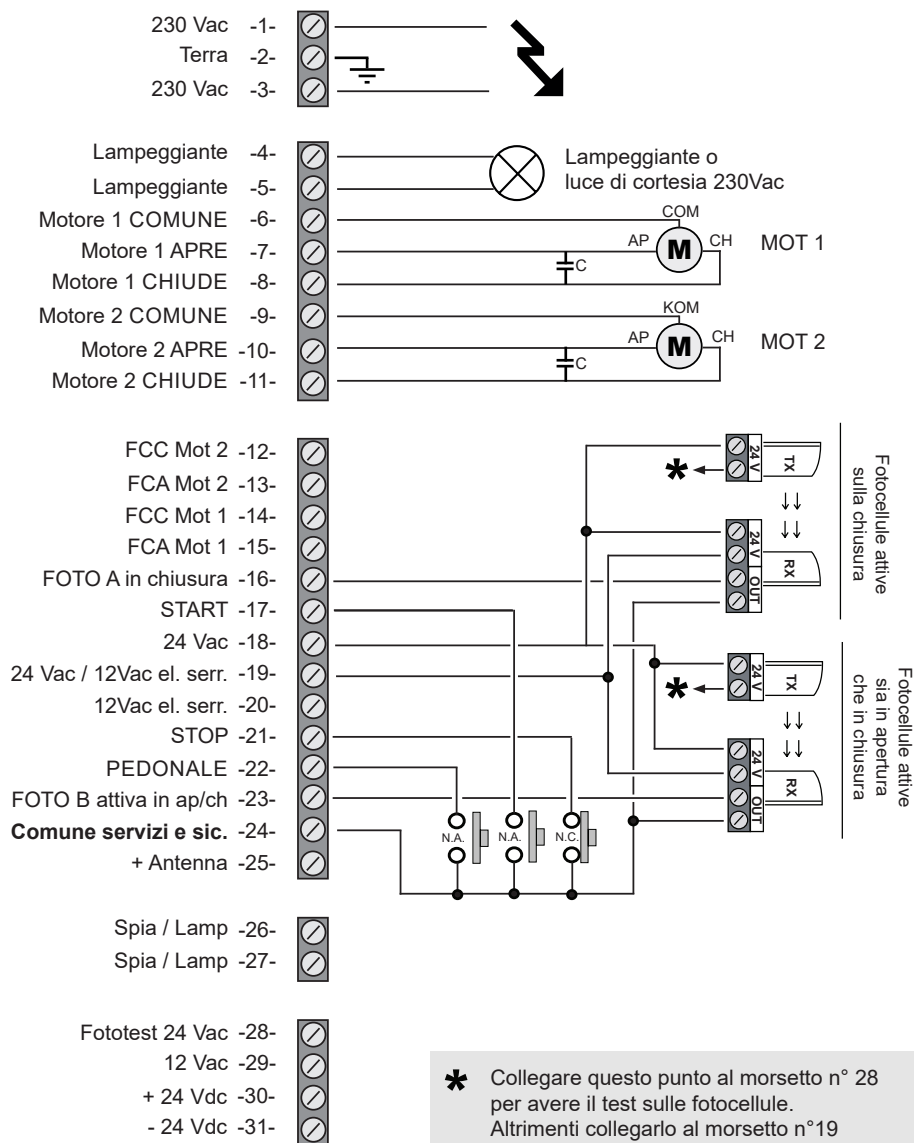
- Centrale monofase per 1/2 motori 230 Vac.
- Cancelli ad ante
- 4 finecorsa, 4 modi di funzionamento, apprendimento tempi automatico, programmazione rallentamenti indipendenti, gestione codici radio integrato.

START-S4XL

Versione Radio integrata

Spia / Lamp -26-
Spia / Lamp -27-

Fototest 24 Vac -28-
12 Vac -29-
+ 24 Vdc -30-
- 24 Vdc -31-

* Collegare questo punto al morsetto n° 28 per avere il test sulle fotocellule. Altrimenti collegarlo al morsetto n°19

Premessa

Questo manuale fornisce tutte le informazioni specifiche necessarie alla conoscenza ed al corretto utilizzo dell'apparecchiatura in Vostro possesso. Esso deve essere letto attentamente all'atto dell'acquisto dello strumento e consultato ogni volta che sorgano dubbi circa l'utilizzo o ci si accinga ad effettuare interventi di manutenzione. Nologo si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso.

Precauzioni di sicurezza

In caso di utilizzo scorretto, di riparazioni o modifiche apportate personalmente decade qualsiasi garanzia. Nologo declina ogni responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non appropriato del prodotto o da utilizzo diverso da quello per cui il prodotto è stato creato. Nologo declina ogni responsabilità per danni consequenziali ad eccezione della responsabilità civile sui prodotti.

L'automazione deve essere realizzata in conformità alle vigenti normative europee: **EN 60204-1, EN 12445, EN 12453**. E' obbligo attenersi alle norme per chiusure veicolari automatizzate: **EN 12453, EN 12445, EN 12978** ed alle eventuali prescrizioni nazionali. La regolazione della forza di spinta dell'anta deve essere misurata con apposito strumento e regolata in accordo ai valori massimi ammessi dalla normativa **EN 12453**.

Misure di tutela dell'ambiente

Informazioni relative all'ambiente per i clienti residenti nell'Unione Europea. La direttiva europea 2002/96/EC richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati.
Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano. Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro possesso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.

Piccola legenda

FCA	Endschalter offnen
FCC	Endschalter geschlossen
START	comando per azionare il movimento del cancello
PEDONALE	nello scorrevole: comando apertura parziale
Vac	(alternate current) corrente alternata
Vdc	(direct current) corrente continua
NC	normalmente chiuso
NA	normalmente aperto
Contatto pulito	isolato dalle tensioni di alimentazione

Indice capitoli

1 Introduzione

1.1 Precauzioni di sicurezza

In caso di utilizzo scorretto, di riparazioni o modifiche apportate personalmente decade qualsiasi garanzia. Il produttore declina ogni responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non appropriato del prodotto o da utilizzo diverso da quello per cui il prodotto è stato creato. Il produttore declina ogni responsabilità per danni consequenziali ad eccezione della responsabilità civile sui prodotti.

Ricordiamo che gli impianti di cancelli e porte automatiche devono essere installati solo da personale tecnico qualificato nel pieno rispetto delle norme di legge.

Prima di iniziare l'installazione, verificare la robustezza e la consistenza meccanica del cancello o portone, verificare che gli arresti meccanici siano adatti a fermare il movimento del cancello o portone anche nel caso di un guasto ai finecorsa elettrici o durante la manovra manuale.

1.2 Simbologia e avvertenze

Pericolo Generico

Si identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare danni materiali!

Leggere attentamente il manuale

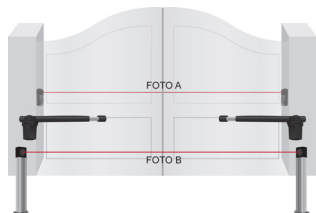
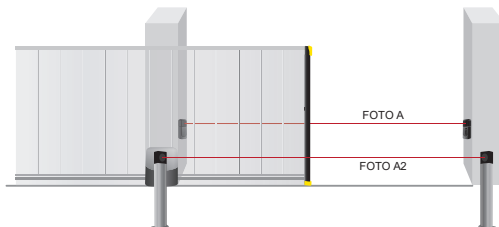
Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto e conservare il manuale per futuro riferimento.

Apparecchiatura sotto tensione

Installazione solo da parte di personale qualificato.

1.3 Sistemi di sicurezza

Sarà importante una approfondita analisi dei rischi della **"MACCHINA"** e delle richieste dell'utilizzatore finale per stabilire il numero di elementi da installare. Nello schema la coppia di fotocellule **"Foto A"** in apertura non ha effetto, mentre provoca una inversione totale durante la chiusura. La **"Foto A2"** è il collegamento in serie della **"Foto A"** oppure un collegamento a **"ALT"**. Verificare che le fotocellule dispongano del sistema di sincronismo, permettendo cosi di eliminare il problema dell'interferenza tra due coppie di fotocellule

Applicazione su automazione ad ante

Applicazione su automazione scorrevole

Per una maggiore sicurezza è consibliabile installare un interruttore di STOP che quando azionato provoca il blocco immediato dell'automazione. L'interruttore deve avere un contatto normalmente chiuso, che si apre in caso di azionamento. Come indicato nel Par. 4.10

2 Descrizione Prodotto

La START-S4XL è una evoluzione della centrale elettronica START-S4 con morsettiera compatibile. E' stata realizzata per soddisfare molteplici esigenze: per cancelli ad anta e cancelli scorrevoli. Nel progetto sono state adottate le più avanzate tecniche per garantire la massima immunità nei confronti dei disturbi, la migliore flessibilità d'uso e la più vasta scelta di funzioni disponibili.

2.1 Caratteristiche funzionali

☞	Regolazione velocità di rallentamento.
☞	Autoapprendimento dei tempi di lavoro.
☞	Regolazione elettronica della forza motore.
☞	4 modi di funzionamento (condominiale incluso).
☞	Impostazione delle funzioni tramite dip.
☞	Contatto libero per spia cancello aperto.
☞	Radio integrata in grado di gestire anche codici rolling.
☞	Dimensioni ridotte.
☞	Anta pedonale (apertura parziale) con comando separato.
☞	Elettroserratura e colpo d'ariete.
☞	Dip esclusione di tutti gli ingressi di sicurezza.
☞	Funzione TEST compatibile con TRANSCEIVER.

2.2 Campi di applicazione

La centrale elettronica START-S4XL è utilizzabile per comandare il movimento di cancelli, portoni basculanti, serrande e porte automatiche. Può essere collegata ad un attuatore oleodinamico o elettromeccanico dotato di motore asincrono monofase, funzionanti con tensione di 230 Vac.

2.3 Caratteristiche tecniche

Dimensioni	145 x 135 x 50	mm
Peso	500	g
Potenza singolo motore MAX	1 750 4	HP W A
Potenza lampeggiante MAX	40	W
Assorbimento MAX contatto pulito	2	A
Assorbimento MAX 24 Vac (mors. 18-19)	300	mA
Assorbimento MAX 12 Vac (mors. 19-29)	600	mA
Assorbimento MAX 24 Vdc (mors. 30-31)	100	mA

3 Premesse

3.1 Verifiche preliminari

E’ fondamentale fare una scelta corretta nell’installazione della centrale per una adeguata sicurezza e una buona protezione agli agenti atmosferici. Ricordiamo che la centrale contiene parti sottoposte a tensione di rete e componenti elettronici che per loro stessa natura sono sensibili alle infiltrazione e all’umidità. La centrale viene fornita in un contenitore che se adeguatamente installato garantisce un grado di protezione IP55. Installare la centrale su una superficie irremovibile, perfettamente piana ed adeguatamente protetta da urti, almeno 40 cm dal terreno. I cavi devono entrare nella centrale solo dal lato inferiore, si raccomandano pressacavi e raccordi stagni. Nel caso si usino tubazioni soggette a riempirsi d’acqua o se queste tubazioni provengono da un pozzetto interrato è necessario far entrare i cavi in una prima scatola di derivazione posta alla stessa altezza della centrale e poi da questa, sempre dal lato inferiore, passare i cavi dentro il contenitore della centrale. In questo modo si evita che un eventuale processo di evaporazione dell’acqua nelle tubazioni possa formare condensa dentro la centrale stessa.

3.2 Tipologia dei cavi elettrici

A seconda dell’installazione, del tipo e della quantità di dispositivi installati, i cavi necessari possono variare; nella tabella seguente sono rappresentati i cavi necessari per una installazione tipica.
I cavi utilizzati nell’installazione devono essere conformi alla norma IEC 60335.

⇨	Linea elettrica di alimentazione	Cavo 3x1,5 mm^2
⇨	Cavo motore (se non provvisto)	Cavo 4 x 1,5 mm^2
⇨	Segnalatore lampeggiante	Cavo 2x1,5 mm^2
⇨	Antenna radio	Cavo schermato tipo RG58
⇨	Selettore	Cavo 3x0,5 o 0,75 mm^2
⇨	Foto Rx	Cavo 4x0,5 o 0,75 mm^2
⇨	Foto Tx	Cavo 2x0,5 o 0,75 mm^2

3.3 Note sui collegamenti

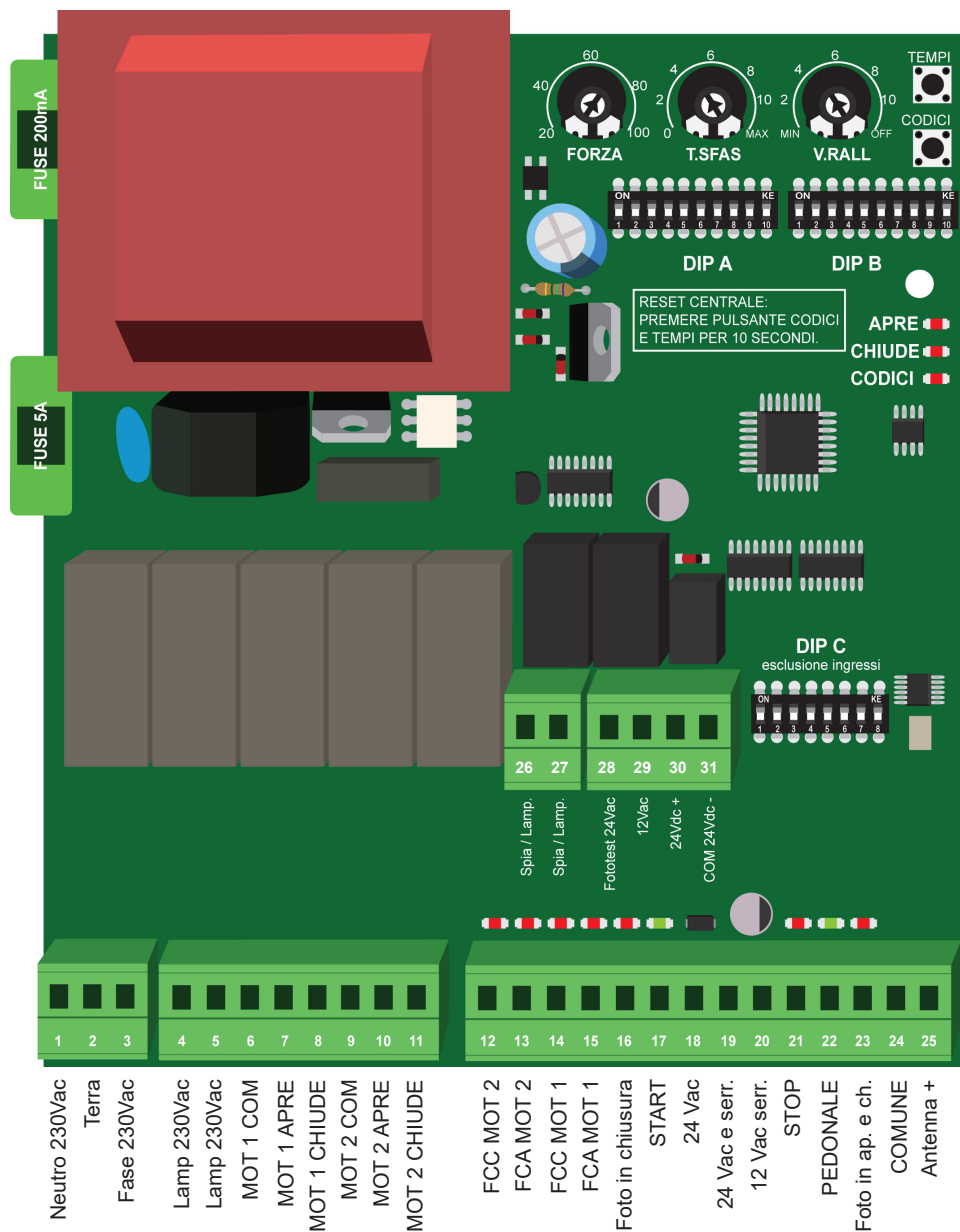
Per garantire l’incolumità dell’operatore e per prevenire danni ai componenti, mentre si effettuano i collegamenti o si innesta la scheda radio ricevente, la centrale deve essere assolutamente non alimentata.

- Alimentare la centrale attraverso un cavo da 3 x 1,5mm^2. Se la distanza fra la centrale e la connessione all’impianto di terra supera i 30m è necessario prevedere un dispersore di terra in prossimità della centrale.
- Se i motori sono sprovvisti di cavo usare il tipo 4 x 1,5 mm^2 (apre + chiude + comune + terra)
- Nei collegamenti a bassissima tensione di sicurezza usare cavi di sezione minima pari a 0,5 o 0,75mm^2.
- Usare cavetti schermati se la lunghezza supera i 30m collegando la calza a terra solo dal lato della centrale.
- Evitare di fare connessioni ai cavi in casse interrate anche se completamente stagne.
- Gli ingressi dei contatti di tipo Normalmente Chiuso (NC), se non usati, vanno ponticellati con “comune”.
- Se per lo stesso ingresso ci sono più contatti (NC) vanno posti in serie tra di loro.
- Gli ingressi dei contatti di tipo Normalmente Aperto (NA) se non usati vanno lasciati liberi.
- Se per lo stesso ingresso ci sono più contatti (NA) vanno posti in parallelo tra di loro.
- I contatti devono essere assolutamente di tipo meccanico e svincolati da qualsiasi potenziale.

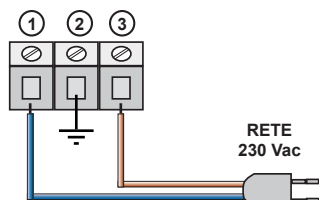
Ricordiamo che gli impianti di cancelli e porte automatiche devono essere installati solo da personale tecnico qualificato e nel pieno rispetto delle norme di legge.

4 Installazione della centrale

La centrale dispone di una serie di microinterruttori che permettono di attivare varie funzioni al fine di rendere l'impianto più adatto alle esigenze dell'utilizzatore e per la sua maggior sicurezza.

4.1 Schema e collegamenti elettrici

4.2 Descrizione collegamenti elettrici

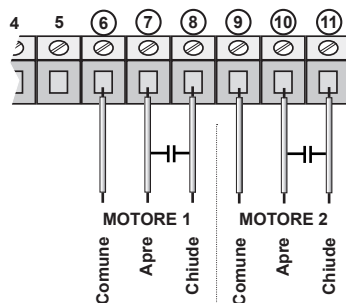
Morsetto	N.	Descrizione
230 Vac Neutro	**1**	Alimentazione elettrica 230 Vac 50 Hz NEUTRO
Terra	**2**	TERRA
230 Vac Fase	**3**	Alimentazione elettrica 230 Vac 50 Hz FASE
Lampeggiante	**4** **5**	Uscite per LAMPEGGIANTE (con scheda elettronica di intermittenza) o LUCE di CORTESIA 230Vac, potenza massima della lampada 40 o 100W.
M 1 Com	**6**	Uscita per collegamento motore 1 polo COMUNE
M 1 Apre	**7**	Uscita per collegamento motore 1 polo APRE
M 1 Chiude	**8**	Uscita per collegamento motore 1 polo CHIUDE
M 2 Com	**9**	Uscita per collegamento motore 2 polo COMUNE
M 2 Apre	**10**	Uscita per collegamento motore 2 polo APRE
M 2 Chiude	**11**	Uscita per collegamento motore 2 polo CHIUDE
FCC M2	**12**	Ingresso Fine Corsa Chiude del motore 2
FCA M2	**13**	Ingresso Fine Corsa Apre del motore 2
FCC M1	**14**	Ingresso Fine Corsa Chiude del motore 1
FCA M1	**15**	Ingresso Fine Corsa Apre del motore 1
Fotocellula A	**16**	Ingresso Fotocellula A attiva solo in chiusura (vedi par. 2.3)
START	**17**	Ingresso comando passo-passo START
24Vac	**18**	Uscita 24Vac
24Vac / 12Vac	**19**	Uscita per elettroserratura 12Vac 50Hz 1A
12Vac Serrat.	**20**	Uscita per elettroserratura 12Vac 50Hz 1A
STOP	**21**	Ingresso STOP
PEDONALE	**22**	Ingresso comando passo-passo apertura parziale PEDONALE
Fotocellula B	**23**	Ingresso Fotocellula B attiva sia in Chiusura che in Apertura
Comune 1 -	**24**	**Comune per tutti gli ingressi: servizi, sicurezze**, calza del cavo, coassiale antenna
Antenna +	**25**	Ingresso per il segnale antenna (capo caldo filo antenna)
SPIA o Lamp.	**26**	Contatto per SPIA (per lampeggianti senza scheda elettronica)
SPIA o Lamp.	**27**	Contatto per SPIA (per lampeggianti senza scheda elettronica)
FOTOTEST	**28**	Uscita 24Vac TEST (vedi Cap. 6)
12Vac	**29**	Uscita 12Vac
24Vdc +	**30**	Uscita 24Vdc +
Comune 24Vdc -	**31**	Uscita 24Vdc - **Comune per gli ingressi: servizi, sicurezze.**

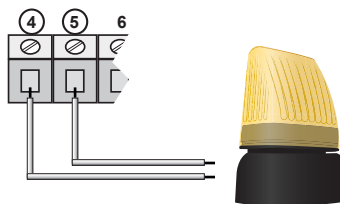
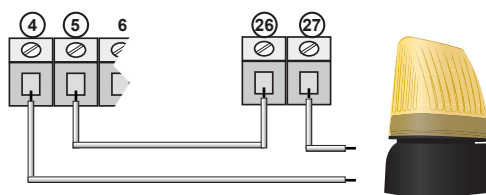
4.3 Collegamento della TENSIONE di RETE

230 Vac. La linea di alimentazione verso la centrale deve essere sempre protetta da interruttore magnetotermico oppure coppia di fusibili da 5A.

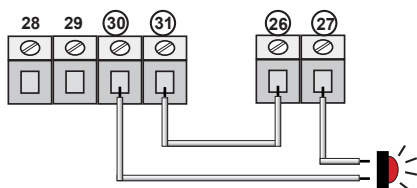
Un interruttore differenziale è consigliato ma non indispensabile se è già presente a monte dell'impianto.

4.4 Collegamento MOTORE

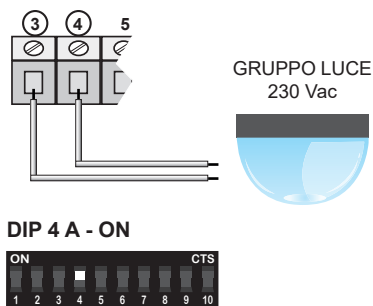
Fare particolare attenzione a non invertire i poli APRE e CHIUDE.

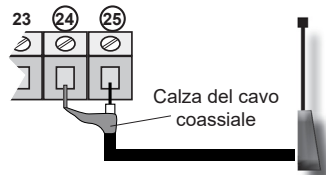
In caso si abbiano dei dubbi sul loro corretto collegamento, posizionare manualmente, se possibile, l'automazione a metà della sua corsa. Tenersi pronti a fermare l'impianto mediante un comando di STOP!

4.5 Collegamento del LAMPEGGIANTE

Lampeggiante completo di scheda intermittenza

Lampeggiante senza scheda intermittenza

Se si prevede di utilizzare il test sulle fotocellule, oppure per una spia 24V, non si può utilizzare questo collegamento.

4.6 Collegamento di una SPIA 24Vdc cancello aperto e in movimento

Se si prevede di utilizzare il test sulle fotocellule, oppure per un lampeggiante, non si può utilizzare questo collegamento.

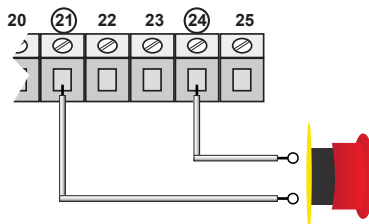
DIP 9 A
ON Spia fissa

4.7 Collegamento LUCE CORTESIA

4.8 Collegamento ANTENNA

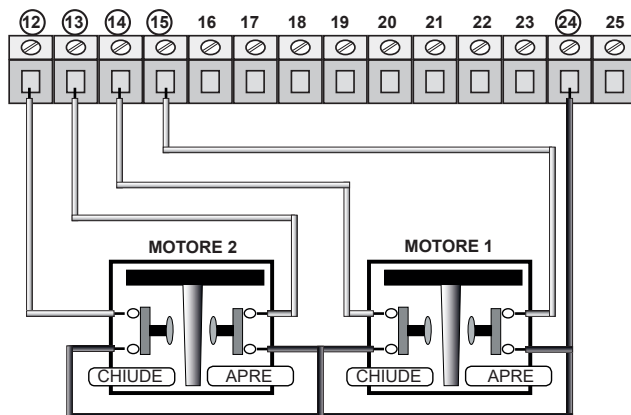
Se al posto di una antenna si utilizza uno spezzone di filo rigido, per la frequenza 433Mhz si dovrà tagliarlo a 17 cm e collegarlo solo al morsetto 25.

COLLEGARE L'ANTENNA SOLO DOPO AVER EFFETTUARO L'APPRENDIMENTO DEI CODICI DEI RADIOCOMANDI!!!

4.9 Collegamento dispositivi di arresto comando STOP

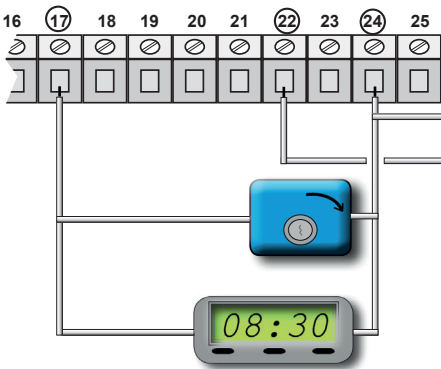
Collegamento del comando **STOP**
Pulsante: arresta ed inibisce momentaneamente fino a nuovo comando il funzionamento della centrale.
Interruttore: mantiene l'automazione bloccata fino a nuovo ripristino dello stesso.

Se l'ingresso STOP
NON viene utilizzato porre in ON il DIP 6 C

Il collegamento dei dispositivi di sicurezza prevede l'utilizzo di qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.C. (normalmente chiuso). Più dispositivi di sicurezza vanno collegati in serie.

4.10 Collegamento dei FINECORSA FCA e FCC

Nella figura viene mostrato il collegamento di entrambe i finecorsa.

Se gli ingressi FCA o FCC non vengono utilizzati, seguire quanto riportato nel Paragrafo 4.4

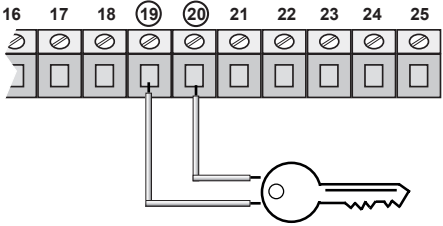
I contatti dei finecorsa devono essere di tipo N.C. (normalmente chiuso)

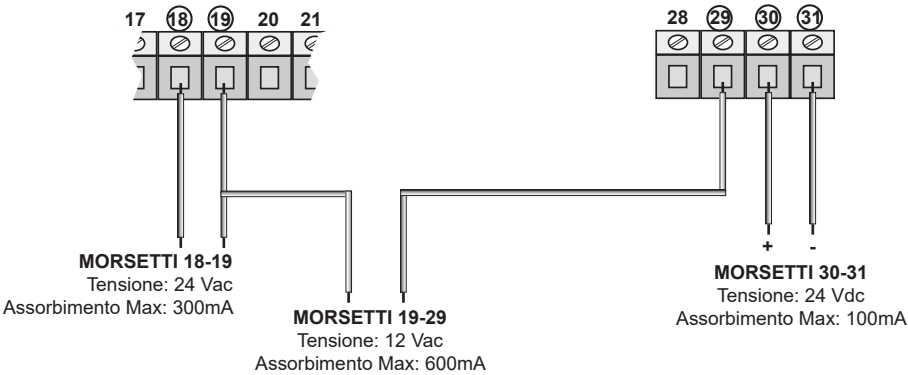
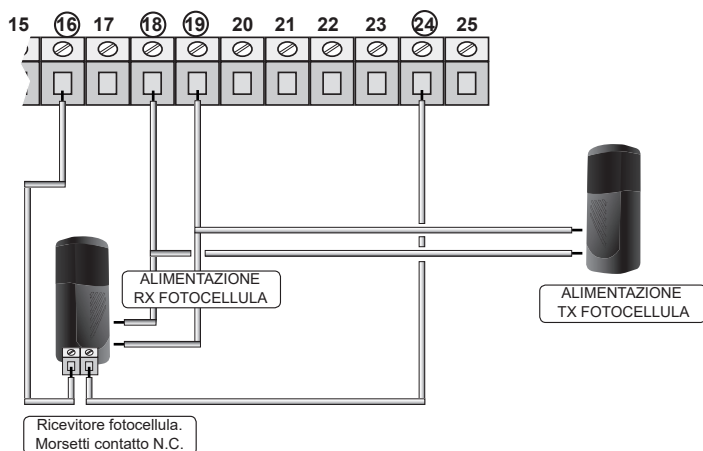
4.11 Collegamento dei comandi di “START” e “PEDONALE”

Il collegamento del comando di apertura PEDONALE può essere effettuato su qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.A. (normalmente aperto).

Il collegamento del comando di apertura START può essere effettuato a qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.A. (normalmente aperto). Se vi sono più dispositivi, vanno collegati in parallelo.

Utilizzando i morsetti 17 e 24 è possibile collegare un TIMER per programmare delle aperture del cancello. Il contatto del timer deve essere di tipo NA e deve restare in condizione di chiuso per tutto il tempo che il cancello rimane aperto. Se è presente il collegamento del comando di apertura sul morsetto 17, collegare in parallelo.

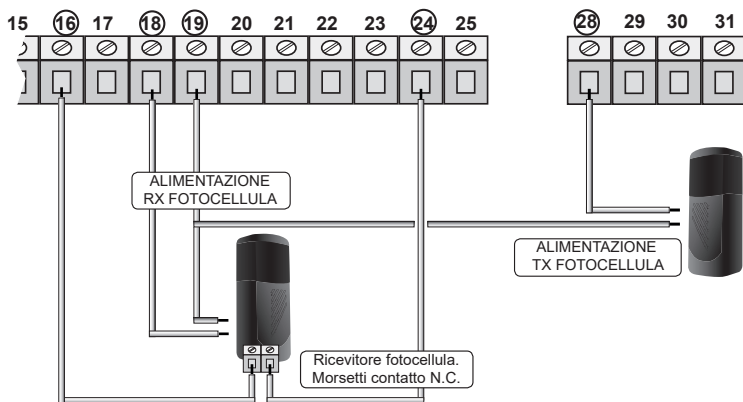
4.12 Collegamento SERRATURA

Viene ora presentato lo schema di collegamento della serratura 12 Vac:

4.13 Alimentazione ACCESSORI

Viene ora presentato lo schema di collegamento per una corretta alimentazione degli accessori, si sottolinea che il valore di tensione 12 Vac è presente tra i morsetti 19-29.

4.14 Collegamento delle FOTOCELLULE A (solo in chiusura) 24 Vac

Il contatto del ricevitore della fotocellula deve essere:
- **pulito** (isolato dalle tensioni di alimentazione)
- **tipo N.C.** (normalmente chiuso).

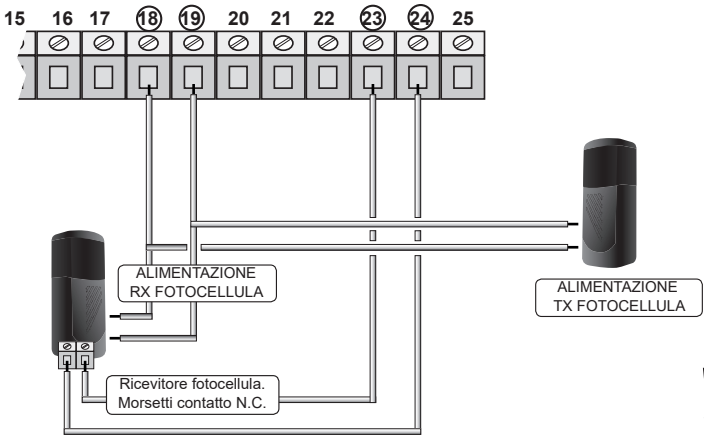
Se si utilizzano più coppie di fotocellule il collegamento deve essere in serie.

! Se l' ingresso FOTO A non viene utilizzato, porre in ON il DIP 5 C

4.15 Collegamento delle FOTOCELLULE A con FOTOTEST 24 Vac

Il contatto del ricevitore della fotocellula deve essere:
- **pulito** (isolato dalle tensioni di alimentazione)
- **tipo N.C.** (normalmente chiuso).

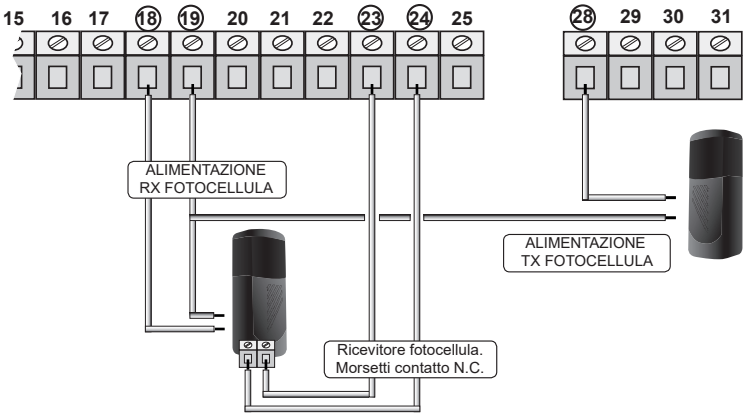
Il TEST sulle fotocellule assicura il funzionamento dell'automazione solo se le fotocellule funzionano regolarmente. La centrale infatti eseguirà il test prima di ogni apertura. In caso di malfunzionamento delle fotocellule, la centrale accenderà per 5 secondi il lampeggiante e non farà partire l'automazione.

<u>Per attivare le funzioni TEST leggere e seguire attentamente quanto riportato nel Capitolo 7</u>

4.16 Collegamento delle FOTOCELLULE B (apertura e chiusura) 24 Vac

Il contatto del ricevitore della fotocellula deve essere:
- pulito (isolato dalle tensioni di alimentazione)
- tipo N.C.
(normalmente chiuso).

Se si utilizzano più coppie di fotocellule il collegamento deve essere in serie.

Se l' ingresso FOTO B non viene utilizzato, porre in ON il DIP 7 C

4.17 Collegamento delle FOTOCELLULE B con FOTOTEST 24 Vac

Il contatto del ricevitore della fotocellula deve essere:
- pulito (isolato dalle tensioni di alimentazione)
- tipo N.C.
(normalmente chiuso).

4.2 Verifica dei collegamenti

Quando la centrale è alimentata, le spie luminose "led", che sono poste sugli ingressi, sono accese quando sull'ingresso vi è un contatto chiuso verso il comune.

Normalmente i led **rossi** sugli ingressi **FCC - FCA - STOP- FOTO** sono sempre accesi,
Normalmente i led **verdi** sugli ingressi di comando **START - PEDONALE** sono normalmente spenti.

FCC MOT2 **FCA MOT2** **FCC MOT1** **FCA MOT1** **FOTO A in chiusura** **START** **STOP** **PEDONALE** **FOTO B apertura e chiusura**

5 Modi di funzionamento e regolazioni

La centrale dispone di una serie di microinterruttori che permettono di attivare varie funzioni al fine di rendere l'impianto più adatto alle esigenze dell'utilizzatore e per la sua maggior sicurezza.

5.1 Impostazione dei comandi DIP A

1-OFF 2-OFF	**Automatico 1**	Ad ogni comando inverte: **apre - chiude**. Richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.
1-ON 2-OFF	**Condominiale**	In apertura ed in pausa non accetta comandi. Richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.
1-OFF 2-ON	**Semi automatico**	Ad ogni comando segue la logica **apre-stop-chiude-stop-apre** ecc.. Non richiude automaticamente.
1-ON 2-ON	**Automatico 2**	Ad ogni comando segue la logica **apre-stop-chiude-stop-apre** ecc.. Richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.

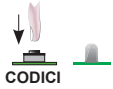
3-ON	**Colpo d'ariete**	Questa impostazione permette di attivare una spinta in chiusura sia all'inizio che alla fine della manovra per facilitare il funzionamento della elettroserratura se installata.
4-ON	**Luce di cortesia**	Nell'uscita dei morsetti 4 e 5 c'è tensione dall'inizio dell'apertura fino a 2 minuti dopo la chiusura, utile quindi per alimentare la luce di cortesia.
5-ON	**Prelampeggio**	Attiva il prelampeggio prima di ogni inizio manovra.
6-ON	**Rileva passaggio**	Al passaggio rilevato dalle fotocellule, la centrale esegue la completa apertura, poi chiude accorciando ad 1 secondo il tempo di pausa, ad ostacolo liberato.
7-ON	**Lampeggiante in pausa**	Il segnalatore luminoso rimane attivo anche nel tempo di pausa
8-ON	**Fototest**	Attivazione fototest (In presenza di TRANSCEIVER vedi Cap.6)
9-ON	**Spia fissa**	L'uscita spia cancello aperto rimane fissa anzichè lampeggiare.
10-ON	**Tempi avanzato**	Attiva la funzione di apprendimento tempi avanzato, vedi Par. 5.2

5.2 Impostazione dei comandi DIP B

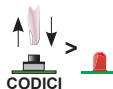
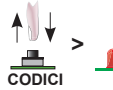
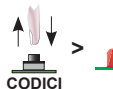
	1-ON	**Uomo presente**	Questa impostazione permette di attivare il funzionamento a **Uomo Presente,** il comando START apre il comando PEDONALE chiude. I motori si arrestano appena viene rilasciato il comando. *Per ritornare al funzionamento normale: spegnere la centrale e riposizionare il DIP1 in OFF.*
	2-ON	**Industriale**	Il comando PEDONALE diventa chiude mentre il comando START segue la logica impostata dai dip 1 e 2.
	3-ON	**Rolling-code**	Attivazione rolling-code completo. La centrale accetta solo il codice HCS e controlla il contatore rolling. I radiocomandi non sono duplicabili. Se non attivato accetta comunque solo la parte fissa del codice.
	4-ON	**Partenza graduale controllata**	I motori partono con dei valori di forza minimi fino ad arrivare ai valori impostati. L’utilizzo di questa funzione non e’ compatibile con tutte le automazioni, valutarne il suo utilizzo in base all’impianto.
	5-ON	**1 motore**	Attivazione funzionamento ad un motore. La centrale effettua tutte le manovre facendo funzionare il motore 2 in sincrono con il motore 1. L’apprendimento tempi viene effettuato per il solo motore 1.
	6-ON	**Sfasamento in apertura**	Posto in ON fissa il tempo di sfasamento in apertura a 2 secondi. Il tempo di sfasamento in chiusura rimane quello impostato con il trimmer “Sfasamento”.
	7	**X**	Non utilizzato lasciare in OFF
	8-9-10 OFF	**Tempi impostati dall’utente**	Lasciare in OFF se si vogliono utilizzare i tempi di funzionamento appresi ed impostati dall’utente, altrimenti si deve fare riferimento alla tabella del prossimo paragrafo.

5.3 Tabella dei tempi START e PEDONALE

DIP	Impostazione	TEMPO "START" IN APERTURA E CHIUSURA	TEMPO "PEDONALE" IN APERTURA E CHIUSURA
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	8 ON 9-10 OFF	10" *(secondi)*	6" *(secondi)*
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	9 ON 8-10 OFF	14" *(secondi)*	8" *(secondi)*
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	8-9 ON 10 OFF	18" *(secondi)*	10" *(secondi)*
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	10 ON 8-9 OFF	22" *(secondi)*	12" *(secondi)*
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	8-10 ON 9 OFF	26" *(secondi)*	14" *(secondi)*
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	9-10 ON 8 OFF	32" *(secondi)*	18" *(secondi)*
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	8-9-10 ON	38" *(secondi)*	20" *(secondi)*

5.4 Impostazione funzioni DIP C

DIP	Impostazione	Funzione	Descrizione
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8	1-ON	**FCC M2** **12**	Esclusione ingresso finecorsa chiude motore 2
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8	2-ON	**FCA M2** **13**	Esclusione ingresso finecorsa apre motore 2
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8	3-ON	**FCC M1** **14**	Esclusione ingresso finecorsa chiude motore 1
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8	4-ON	**FCA M1** **15**	Esclusione ingresso finecorsa apre motore 1
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8	5-ON	**Fotocellula A** **16**	Esclusione ingresso fotocellula attiva in chiusura
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8	6-ON	**STOP** **21**	Esclusione ingresso stop
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8	7-ON	**Fotocellula B** **23**	Esclusione ingresso fotocellula sempre attiva
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8	8-ON	**Radio Integrata**	Viene abilitata la radio integrata

6 Gestione TELECOMANDI

La scheda elettronica è in grado di gestire diversi tipi di codice, il primo telecomando appreso ne determinerà il tipo, di conseguenza, non si possono apprendere telecomandi con tipo di codice differente dal primo telecomando appreso.I codici gestibili sono gli standard da 12 a 64 bit e per i codici rolling tipo HCS© solo la parte fissa, ma attivando il DIP 3-B si avrà il controllo del contatore rolling. In questo modo i radiocomandi non saranno duplicabili. La capacità con i codici rolling è di n° 200 codici diversi. Il primo trasmettitore appreso determina il tipo di codice che la ricevente deve gestire, di conseguenza i trasmettitori successivamente appresi devono avere lo stesso tipo di codice.

6.1 CANCELLAZIONE completa della memoria codici

Questa operazione cancella tutti i codici presenti in memoria. Non è prevista la cancellazione di un singolo codice. E' necessario eseguire il reset della memoria prima di apprendere il primo telecomando in modo che non ci siano dei codici precedentemente appresi e non utilizzati sull'impianto.
La cancellazione della memoria e quindi di tutti i codici, è possibile ad automazione chiusa.

CODICI	1	Assicurarsi che l'automazione sia in posizione di **CHIUSO.** Premere e tenere premuto il pulsante codici.
CODICI	2	Attendere fino a che il **LED CODICI** lampeggia, poi rilasciare. Attendere la fine del reset della memoria.

6.2 APPRENDIMENTO del telecomando

L'apprendimento del codice di un telecomando è possibile solo ad automazione in posizione di **CHIUSO**.
EFFETTUARE L'APPRENDIMENTO DEI CODICI SENZA COLLEGARE L'ANTENNA AI MORSETTI 17-18

	1	Assicurarsi che l'automazione sia in posizione di **CHIUSO**
CODICI	2	Premere e rilasciare il pulsante codici, il **LED CODICI** rimane acceso fisso.
START	3	Premere il tasto del radiocomando es.: 1°, se appreso il **LED CODICI** lampeggerà.

CODICI	1	Premere e rilasciare il pulsante codici, il **LED CODICI** rimane acceso fisso
CODICI	2	Ripremere ancora il pulsante codici e il **LED CODICI** lampeggia e rimane acceso
PEDONALE	3	Premere il tasto del radiocomando es.: 2°, se appreso il **LED CODICI** lampeggerà.

- Se si desidera apprendere un nuovo radiocomando ripetere semplicemente le operazioni.
- Se alla pressione del tasto del radiocomando il LED CODICI rimane acceso, significa che il radiocomando è INCOMPATIBILE.
- Se alla pressione del tasto del radiocomando il LED CODICI lampeggia lentamente, significa che la memoria codici è PIENA.
- In questa scheda non è prevista la cancellazione di un singolo codice radiocomando.

7 Apprendimento TEMPI

La centrale START-S4XL ha la possibilità di apprendere i tempi di lavoro in due modi diversi.

NORMALE: utilizzare questa tipologia di apprendimento se l'automazione ha le due ante eguali con motori eguali.
AVANZATO: utilizzare questa tipologia di apprendimento se si vogliono impostare i punti precisi di rallentamento e/o le ante hanno diversi tempi di funzionamento.

7.1 Apprendimento tempi **NORMALE**.

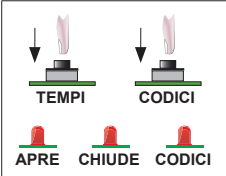
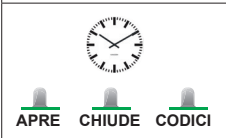
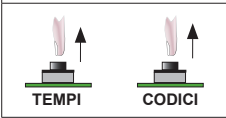
		L'automazione è in posizione di **CHIUSO**	
CTS 8 9 10	1	Porre in OFF l'interruttore 10 del DIP A	L'automazione è in posizione di CHIUSO
TEMPI	2	* Premere il pulsante TEMPI	Il 1° motore parte in APRE
		... dopo lo sfasamento impostato, automaticamente...	... il 2° motore parte in APRE
TEMPI	3	Premere il pulsante TEMPI (o START) (se non ci sono i Fine Corsa Apre)	Il 1° Motore si ferma, attendere l'arresto del 2° Motore.
		... se sono presenti i Fine Corsa attendere l'arresto di entrambe i Motori.	
		Lasciare trascorrere il tempo di PAUSA desiderato	
TEMPI	4	Premere il pulsante TEMPI	Il 2° motore parte in CHIUDE
		... dopo lo sfasamento impostato, automaticamente...	...Il 1° parte motore in CHIUDE
TEMPI	5	Premere il pulsante TEMPI (o START) (se non ci sono i Fine Corsa Chiude)	Il 2° Motore si ferma, attendere l'arresto del 1° Motore. **FINE apprendimento Tempi Normale**
		... se sono presenti i Fine Corsa attendere l'arresto di entrambe i Motori.	Il 2° Motore si ferma, attendere l'arresto del 1° Motore. **FINE apprendimento Tempi Normale**

* Dopo la prima pressione del pulsante TEMPI si può utilizzare anche il comando START dal morsetto 17 oppure dal radiocomando appreso.

7.2 Apprendimento tempi **AVANZATO**.

		L'automazione è in posizione di **CHIUSO**	
CTS 7 8 9 10	**1**	Porre e lasciare in ON il DIP 10 A	L'automazione è in posizione di CHIUSO
TEMPI	**2**	* Premere il pulsante TEMPI	Il 1° motore parte in APRE
	3	Premere il pulsante TEMPI (o START) ... se i rallentamenti sono attivi (trimmer V.RALL)...	il 1° motore rallenta in apertura
	4	Premere il pulsante TEMPI (o START) (se non c'è il Fine Corsa Apre 1° Motore)	Il 1° Motore si ferma, parte il 2° Motore in APRE
	4 a	**... se è presente il Fine Corsa attendere l'arresto del 1° Motore**	Il 1° Motore si ferma, parte il 2° Motore in APRE
TEMPI	**5**	Premere il pulsante TEMPI (o START) ... se i rallentamenti sono attivi (trimmer V.RALL)...	il 2° motore rallenta in apertura
	6	Premere il pulsante TEMPI (o START) (se non c'è il Fine Corsa Apre 2°)	Il 2° Motore si ferma, parte il conteggio del tempo di PAUSA
	6 a	**... se è presente il Fine Corsa attendere l'arresto del 2° Motore**	Il 2° Motore si ferma, parte il conteggio del tempo di PAUSA
		Lasciare trascorrere il tempo di PAUSA desiderato	
TEMPI	**7**	Premere il pulsante TEMPI (o START)	Il 2° motore parte in CHIUDE
	8	Premere il pulsante TEMPI (o START) ... se i rallentamenti sono attivi (trimmer V.RALL)...	il 2° motore rallenta in chiusura
	9	Premere il pulsante TEMPI (o START) (se non c'è il Fine Corsa Chiude 2°)	Il 2° Motore si ferma, parte il 1° Motore in CHIUDE
	9 a	**... se è presente il Fine Corsa attendere l'arresto del 2° Motore**	Il 2° Motore si ferma, parte il 1° Motore in CHIUDE
TEMPI	**10**	Premere il pulsante TEMPI (o START) ... se i rallentamenti sono attivi (trimmer V.RALL)...	il 1° motore rallenta in chiusura
	11	Premere il pulsante TEMPI (o START) (se non c'è il Fine Corsa Chiude 1°)	Il 1° Motore si ferma. FINE apprendimento tempi AVANZATO.
	11 a	**... se è presente il Fine Corsa attendere l'arresto del 1° Motore**	Il 1° Motore si ferma. FINE apprendimento tempi AVANZATO.

***** Dopo la prima pressione del pulsante TEMPI si può utilizzare anche il comando START dal morsetto 17 oppure dal radiocomando appreso.

7.3 Apprendimento tempi **APERTURA PEDONALE.**

		L'automazione è in posizione di **CHIUSO**	
TEMPI	**1**	Premere e tener premuto il pulsante TEMPI fino a quando la centrale azionerà il 1° Motore in APRE, poi rilasciare il pulsante TEMPI	1° motore parte in APRE
TEMPI	**2**	Premere il pulsante TEMPI	il 1° motore si arresta
		Lasciare trascorrere il tempo di PAUSA desiderato per l'apertura PEDONALE	
TEMPI	**3**	Premere il pulsante TEMPI	Il 1° Motore parte in CHIUDE
TEMPI	**4**	Premere il pulsante TEMPI (se non c'è il Fine Corsa Chiude 1°)	Il 1° Motore si ferma. L'anta Pedonale è chiusa. FINE.
	4 a	**... se è presente il Fine Corsa attendere l'arresto del 1° Motore (PEDONALE) in chiusura**	Il 1° Motore si ferma al Fine Corsa Chiude. L'anta Pedonale è chiusa. FINE

7.4 Apprendimento veloce TEMPO DI PAUSA

		L'automazione è in posizione di **PAUSA**	
TEMPI	**1**	Premere e rilasciare il pulsante TEMPI	I LED APRE e CHIUDE rimangono accesi
		Lasciare trascorrere il nuovo tempo di PAUSA desiderato	
TEMPI	**2**	Premere e rilasciare il pulsante TEMPI	L'automazione parte in CHIUDE. **Fine apprendimento veloce TEMPO di PAUSA**

7.5 Reset della memoria tempi della centrale

Il reset della centrale reimposta i tempi di funzionamento originali della centrale. Il reset della memoria tempi della centrale non cancella i codici dei radiocomandi appresi, sono due memorie esterne ben distinte.

TEMPI CODICI APRE CHIUDE CODICI	1	Premere i pulsanti CODICI e TEMPI I LED APRE, CHIUDE e CODICI si accendono
APRE CHIUDE CODICI	2	Attendere 10 secondi, fino a quando i LED APRE, CHIUDE e CODICI non si spengono.
TEMPI CODICI	3	Rilasciare i pulsanti CODICI e TEMPI

8 Istruzioni per l'utilizzo del TEST

La funzione TEST è compatibile con gli apparati più lenti in risposta (es. TRANSCEIVER), di conseguenza in presenza di tali dispositivi la partenza della manovra di apertura può essere ritardata di qualche secondo. Inoltre si estende la possibilità di testare i dispositivi collegati anche sull'ingresso STOP.

Per consentire alla centralina di autorilevare se i dispositivi collegati sugli ingressi FOTO, FOTOSTOP *(Fotocellula B)* e STOP sono sotto TEST occorre eseguire questa procedura:

Eseguire i collegamenti per il TEST come da documentazione		
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1	A centrale spenta porre in OFF il DIP 8 del DIP A
LED	2	Alimentare la centrale e attendere il normale lampeggio del LED
ON CTS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	3	Porre in ON il DIP 8 del DIP A
START	4	Eseguire una manovra di apertura con il comando START oppure l'apprendimento tempi se neccessario (Par. 5.1)

In questo punto la centrale esegue la rilevazione dei dispositivi sotto TEST e quindi come detto in precedenza la partenza sarà ritardata di qualche secondo

9 LED e Regolazione FORZA - SFASAMENTO - RALLENTAMENTO

Visualizziamo ora i led che indicano lo stato dell'automazione e le regolazioni presenti:

APRE
CHIUDE
CODICI

led CODICI lampeggia: l'automazione è in posizione di chiuso.

APRE
CHIUDE
CODICI

led APRE lampeggia: l'automazione è in rallentamento in apertura.

APRE
CHIUDE
CODICI

led APRE acceso: l'automazione è in apertura.

APRE
CHIUDE
CODICI

led APRE e CHIUDE lampeggiano: l'automazione è aperta e ferma.

APRE
CHIUDE
CODICI

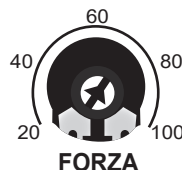
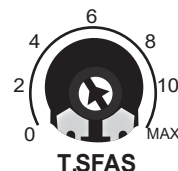
led APRE e CHIUDE accesi e led codici lampeggia: impostazione veloce del tempo di pausa.

APRE
CHIUDE
CODICI

led CHIUDE acceso: l'automazione è in chiusura.

APRE
CHIUDE
CODICI

led CHIUDE lampeggia: l'automazione è in rallentamento in chiusura.

Legenda

Regolazione Forza Motori dal 20% al 100%

Impostazione del TEMPO DI SFASAMENTO ANTE sia in apertura che in chiusura, parte da un minimo di 1sec. e se regolata al massimo l'anta in ritardo aprirà quando l'altra anta avrà finito il tempo lavoro. Quando variato avrà valore solo alla prossima apertura. (0 - MAX)

Impostazione VELOCITA' DI RALLENTAMENTO e disattivazione dei rallentamenti. (MINIMA - OFF). Per la maggior parte dei motori l'impostazione migliore sarà da MIN a 4.

Si deve comunque impostare una velocità di circa 1/3 della velocità normale del motore. Per disattivare i rallentamenti ruotare il trimmer su OFF.

11 Dichiarazione CE di conformità

(secondo Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, parte B)

Il sottoscritto Ernestino Bandera , Amministratore

DICHIARA CHE:

Azienda:	**EB TECHNOLOGY SRL**
Indirizzo:	Corso Sempione 172/5 21052 Busto Arsizio VA Italia
Nome prodotto:	**START-S4XL** centrale elettronica di comando per 2 motori 230 Vac

IL PRODOTTO E' CONFORME	**a quanto previsto dalla direttiva comunitaria:**
2006/42/CE	DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 riguardante il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.

Riferimento: Allegato II, parte B (dichiarazione CE di conformità del fabbricante).

IL PRODOTTO E' CONFORME	**a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie, così come modificate dalla Direttiva 2006/42/CE del consiglio del 14 ottobre 2004:**
2006/95/CE	DIRETTIVA 2006/95/CE DEL CONSIGLIO del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Riferimento alle norme armonizzate: EN 60335-1

2004/108/CE	DIRETTIVA 2004/108/CE DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Riferimento alle norme armonizzate: EN 61000-6-2 EN 61000-6-3

IL PRODOTTO E' CONFORME	**ai requisiti essenziali richiesti dall'articolo 3 dalla seguente direttiva comunitaria, per l'uso al quale i prodotti sono destinati:**
1999/5/CE	DIRETTIVA 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro

Riferimento alle norme: ETSI EN 300 220-3 ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-3

Come indicato dalla direttiva 2006/42/CE si ricorda che non è consentita la messa in servizio del prodotto in oggetto finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata identificata e dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.

Dairago, li 14 giugno 2007

L'Amministratore
Ernestino Bandera

EB TECHNOLOGY S.r.l.
Corso Sempione 172/5,
21052 Busto Arsizio VA Italia
tel. +39 0331.683310
fax.+39 0331.684423

posta@ebtechnology.it
www.ebtechnology.it

NOLOGO S.r.l.
via Cesare Cantù 26,
20020 Villa Cortese MI Italia
tel. +39 0331.430457
fax.+39 0331.432496

info@nologo.info
www.nologo.info

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore, dichiara che l'apparecchio denominato

START-S4XL

risulta conforme a tutte le norme tecniche relative al prodotto entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE e 99/5/CEE

Sono state eseguite tutte le necessarie prove di radiofrequenza

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italia

Questa dichiarazione viene emessa sotto la sola responsabilità del costruttore e, se applicabile, del suo rappresentante autorizzato.

Busto Arsizio (Va) - Italia, 14/06/2007

ERNESTINO BANDERA
Amministratore

DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, representative of the following manifacturer, hereby certifies that the equipment known as

START-S4XL

complies with all technical requirements concerning this product within the domain of application of the EC Directives 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE and 99/5/CEE

All necessary radiofrequency tests have been performed

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italia

This declaration is rendered under the manifactu-rer's sole responsability, and if applicable, under responsability of his authorized representative.

Busto Arsizio (Va) - Italia, 14/06/2007

ERNESTINO BANDERA
Administrator

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le soussigné, représentant du constructeur suivant certifie que les appareils ci-dessus référencés

START-S4XL

sont conformes à toutes les normes techniques relativement au produit dans le domaine d'application des Directives Européennes 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE et 99/5/CEE

Toutes les essais de radiofréquence nécessaires ont été effectués

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italia

Cette déclaration est présentée sous la seule responsabilié du constructeur et, si applicable, de son représentant autorisé.

Busto Arsizio (Va) - Italia, 14/06/2007

ERNESTINO BANDERA
Administrateur

KONFORMITÄTSZERTIFIKAT

Der Unterzeichner bescheinigt, dass das Produkt

START-S4XL

allen technischen Produktegesetzen, laut den Europäische Gesetzen 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE e 99/5/CEE, entspricht.

Alle Radiofrequenzprüfungen haben bei der nachstehenden Firma stattgefunden:

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italia

Diese Bescheinigung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt und dort woanwenbar, auch unter der des befugten Vertreters.

Busto Arsizio (Va) - Italia, 14/06/2007

ERNESTINO BANDERA
Verwalter

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El abajo firmante, representante el fabricante siguiente, declara que el equipo denominado

START-S4XL

es conforme con todas las normas técnicas correspondientes al producto en el campo de aplicación de las Directivas Comunitarias 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE y 99/5/CEE

Han sido realizadas todas las necesarias pruebas de radiofrequencia.

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italia

Esta declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante y, si de aplicación, de su representante autorizado.

Busto Arsizio (Va) - Italia, 14/06/2007

ERNESTINO BANDERA
Administrador

DECLARACÃO DE CONFORMIDADE

O abaixo-assinado, represendo o seguinte construtor declara que o aparelho denominado

START-S4XL

é conforme a todas as normas técnicas relativas ao produto dentro o campo de aplicabilidade das Diretivas Comunitarias 2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE e 99/5/CEE

Foram executadas todas as necessárias provas de rádio frequência.

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio (Va)
Italia

Esta declaração verm emitida somente com a responsabilidade do construtor e, se aplicável, do seu representante autorizado.

Busto Arsizio (Va) - Italia, 14/06/2007

ERNESTINO BANDERA
Administrador